

Mandat for ekspertgruppe:

Bærekraftige Investeringer for Redusert Klimagassutslipp

1. Bakgrunn

Strategiforumet Prosess21 ble etablert av Nærings- og fiskeridepartementet og Klima- og miljødepartementet i 2018. Forumet skal gi strategiske råd og anbefalinger om hvordan Norge best kan få til en utvikling i retning av minimale utslipp fra prosessindustrien i 2050, og samtidig legge til rette for bærekraftig omstilling, vekst og verdiskaping. I februar 2024 fikk Prosess21 nytt mandat og styringsgruppe¹. Her fremgår det at strategiarbeidet skal gjennomføres som en inkluderende prosess, og bidra til offentlig interesse og åpenhet om arbeidet i Prosess21. Som del av strategiarbeidet kan forumet på eget initiativ igangsette aktiviteter og tiltak. I tråd med sitt mandat har Prosess 21 besluttet å nedsette en ekspertgruppe på Bærekraftige Investeringer for Redusert Klimagassutslipp. Nærmere om behovet for å nedsette en ekspertgruppe på dette tema fremgår av [vedlegg 1](#).

2. Formål

Overordnet formål for ekspertgruppens arbeid er å komme med forslag til tiltak og anbefalinger som kan føre til at norsk prosessindustri tar investeringsbeslutninger som reduserer klimagassutslipp. Ekspertgruppen skal gi strategiske råd og anbefalinger innenfor rammene av dette mandatet. Arbeidet vil inngå som en del av beslutningsgrunnlaget for Prosess21-styringsgruppen.

Prosess21 har gjennom en industribeskrivelse kartlagt situasjonen for norsk prosessindustri slik den fremstår i 2024. En ekspertgruppe på det geopolitiske industriskiftet har beskrevet tiltak som bør iverksettes i et krevende marked der EU taper konkurransekraft i en verden med økende handelskonflikter og høyere tariffier.

Norge har sammen med EU satt mål om å redusere klimagassutslippene med 55 % innen 2030, og Norges klimalov definerer at vi skal være et lavutslippssamfunn innen 2050 med 90-95 % kutt i klimautslipp. For at norsk prosessindustri skal overleve, må den være konkurransedyktig og i stand til å redusere klimagassutslipp. Alternativet er industrinedleggelse og karbonlekkasje.

Når industrien i EU og Norge har høyere klimakostnader sammenlignet med land utenfor EU, er det nødvendig med et rammeverk som balanserer konkurranseforholdene med produkter importert fra land uten tilsvarende klimakostnader. Ulike tiltak, som CO₂-kompensasjonsordninger, vederlagsfrie kvoter og forslag til karbongrenseskatt (CBAM), er innført eller planlagt for å rette på denne skjevheten. Likevel synes dette ikke å være tilstrekkelig for å utløse nødvendige investeringer, og flere land (UK, Danmark, Sverige, Tyskland m.fler) har innført subsidieordninger for igangsette utslippsreduksjoner i industri.

Industri og bergverk har redusert sine utslipp med 43 % siden 1990, men slipper fortsatt ut 10,8 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, som utgjør ca. 23 % av de norske utslippene. De 35 største punktutslippene står for 90 % av utslippene fra prosessindustrien i Norge. Det er derfor behov for å definere tiltak og foreslå initiativer, både fra industriens og myndighetenes side, som kan bidra til å utløse investeringer som er nødvendige for å realisere reduksjon av klimagasser.

Ekspertgruppen bør sammenfatte mulige operative tiltak og foreslå politikktutforming som kan opprettholde konkurransekraften og redusere utslipp. Ekspertgruppens anbefalinger kan brukes som grunnlag for Prosess21-styringsgruppen, bedrifter og arbeidsgiver-/arbeidstakerorganisasjoner.

3. Organisering

Sammensetning av ekspertgruppe

Sammensetningen av ekspertgruppen skal sikre en bred faglig kompetanse som kan identifisere kunnskapshull, informasjons- og markedsbehov, samt eventuelle mangler i norsk strategidetaljering. Ekspertgruppen vil bestå av

¹ Regjeringen.no, Mandat for Prosess21 fase 2 (2023-2026), Tilgjengelig på <https://www.regjeringen.no/contentassets/0b477e778f0d41659c7045a59bda3ba5/mandat-for-prosess21.pdf>.

eksperter utvalgt av styringsgruppen i Prosess21. Gruppen vil selv foreslå en leder blant medlemmene. Direktøren for Prosess21 vil også fungere som sekretariat for gruppen.

Ekspertgruppens faste deltagere vises i [vedlegg 2](#).

Andre aktører kan inviteres inn i deler av arbeidet der ekspertgruppen og sekretariatsleder anser dette som relevant.

Ansvar og rolle

Ekspertgruppen er alene ansvarlig for anbefalinger, råd og analyser. Arbeidet utføres i samarbeid mellom ekspertgruppens medlemmer og ekspertgruppens sekretariat.

Arbeidsform

Arbeidet skal organiseres slik at det sikrer bred forankring i industrien, forskningsmiljøer og partene i arbeidslivet.

I arbeidets innledende fase bør ekspertgruppens medlemmer gjøre seg kjent med mandatet. Deltagerne identifiserer barrierer for investeringer i klimagassreducerende prosjekter. Deltagerne bør ha god kjennskap til industrien og gjeldende rammeverk for industrien i Norge. Gruppen bør vurdere å invitere flere eksperter og arrangere innspillmøter for å dele relevant informasjon og aktiviteter. Ekspertgruppen fastsetter det endelige mandatet og foreslår arbeidsplaner. Underveis bør gruppen gi oppdateringer til Prosess21-styret og utarbeide nødvendige notater. Ved avslutning holdes et evalueringsmøte for tilbakemeldinger og godkjenning av sluttrapporten..

4. Leveranser

Konkrete leveranser fra ekspertgruppen skal bestå av, men er ikke begrenset til:

- Basert på systematisert kunnskap, beskrive på en forståelig måte teknologier som løser klimakutt i prosessindustrien og hvorfor disse ikke realiseres med gjeldende rammeverk.
- Utarbeide enkeltnotater eller evt. rapporter som beskriver forslag til tiltak og anbefalinger som kan føre til at norsk prosessindustri tar investeringsbeslutninger som reduserer klimagassutslipp.
- Gi innspill til relevante myndigheter som utformer virkemidler for konkurranseutsatt industri og industrielle klimakutt
- Ved behov vurdere å søke Nærings- og fiskeridepartementet og/eller Klima- og miljødepartementet om mer dyptgående studier i samarbeid med relevante kunnskapstilbydere
- Det avtales at ekspertgruppen avgir "løypemeldinger" i arbeidet i styringsgruppemøter i Prosess21.

Leveranser kan også formidles via

- Relevante presentasjoner i PowerPoint-format med strategiske råd og anbefalinger.
- Eventuelle kronikker i media og andre former for kommunikasjon til eksterne interessenter

En kommunikasjonsplan for ekspertgruppens leveranser utarbeides i samarbeid med sekretær for Prosess21.

Ekspertgruppen bør også diskutere kommunikasjon rundt temaet og vurdere relevante samarbeidspartnere som kan delta i arbeidet.

5. Mandatperiode

Ekspertgruppens mandat varer frem til utgang 2025.

Dersom Prosess 21 styre eller ekspertgruppen underveis i mandatperioden ser behov for endringer i mandatets rammer kan dette foreslås. For at endringene skal gjennomføres må imidlertid både Prosess21 Styre og ekspertgruppen være enig. Dette gjelder også eventuell forlengelse av mandatperiode.

Vedlegg I - Bakgrunn for etablering av ekspertgruppe

Produktene fra prosessindustrien spiller en viktig rolle globalt i det grønne skiftet, da de kan bidra til å redusere utslipp og øke ressurs-effektiviteten i andre sektorer. Metaller brukes blant annet i vindturbiner, solcellepaneler, elektriske motorer og batterier, som er nødvendige for å fremme fornybar energi og elektrifisering. Mineraler brukes til å produsere byggematerialer som sement, betong, glass og keramikk, som kan gjøres mer klimavennlige ved å øke bruken av resirkulerte materialer. Mineralgjødning øker bærekraftig matproduksjon og ulike kjemikalier brukes til å lage medisin, maling, lim, rengjøringsmidler, tekstiler og legemidler, og kan gjøres mer miljøvennlige ved å bruke fornybare råvarer, redusere farlige stoffer og øke sirkulariteten.

Norsk prosessindustri har vært en foregangsnaering i klimaarbeidet, med 43,3 % reduksjon i klimagasser siden 1990. I dag står prosessindustrien (SSB kategori: industri og bergverk) likevel for 23 % av norske utslipp. Industrien står overfor store utfordringer og muligheter i det grønne skiftet. For å nå målet om et lavutslippssamfunn i 2050, må prosessindustrien redusere sine direkte og indirekte utslipp ytterligere. For å kompensere for andre nasjonale utslipp som ikke kan unngås (eksempel jordbruk) må prosessindustrien i sum bidra til negative utslipp. Hvis den industrielle. Dette krever innovasjon, rekordhøye investeringer og samarbeid på tvers av sektorer og landegrens. Norge vil også redusere sin utslipp om betingelsene for prosessindustrien blir så stramme at eierne velger å legge ned virksomheten, men ettersom Norge allerede har rekordlave utslipp pr. produsert enhet vil en slik situasjon bare føre til karbonlekkasje.

Bedriftene må redusere sitt avtrykk av klimagasser for Scope 1, 2 og 3. og ha en langsiktig plan for å eliminere utslippene. For reduserte punktutslipp (Scope 1) kan tiltak i hovedsak være økt bruk av biologiske råvarer, teknologiutvikling av klimanøytrale prosesser eller tiltak direkte på eksisterende punktutslipp, eller en kombinasjon av disse. Tilgang på biologiske råvarer vil være begrenset hvis det skal gjøres bærekraftig i stort omfang grunnet tilgang til biologiske ressurser (som ofte er fra skogen) som kan ha effekt på tap av areal og biodiversitet. Omlagging til klimanøytrale prosesser tar lang tid ettersom teknologi ofte ikke er utviklet, den må demonstreres i ulike industrielle skalaer og krever store investeringer. Klimanøytrale prosesser vil også i de fleste tilfeller innebære et skifte i primærenergi, og kan føre til økt behov for utbygging av fornybar energiproduksjon. Klimatiltak på eksisterende punktutslipp, eksempelvis gjennom karbonfangst, krever også veldig store investeringer, og krever betydelig infrastruktur. En felles utfordring er at veldig **mange norske produsenter (og spesielt de som er utsatt for karbonlekkasje) ikke evner å videreføre økte kostnader som følge av tiltakene til prisen på produktene.** Bedriftene ser i dag ingen eller en meget begrenset økt betalingsvilje for produkter som har lavere karbonintensitet (levere utslipp pr. produserte kilo).

Nåsituasjon

Årlige investeringsnivåer i prosessindustrien har historisk ligget mellom 6-12 milliarder kroner når vi trekker ut petroleumsrelatert aktivitet. Riktignok er det økende investeringer opp mot 20 milliarder i 2023 som skyldes store investeringer i kapasitetsutvidelse ved Boliden Odda og karbonfangstanlegg ved Heidelberg Cement Brevik. Økte investeringer som følge av å fjerne eller betydelig redusere klimagassutslippene vil være øke investeringsrammene betydelig. En enkeltinvestering for en industriell pilotlinje for nullutslippssystem eller et karbonfangstanlegg som adresserer noen hundre tusen tonn klimagassutslipp er forventet å ville ligge i størrelsesorden 3-10 milliarder kroner pr. fabrikk. Dette er investeringer den konkurranseutsatte industri har store utfordringer med å betjene så lenge det ikke kommer med betydelig økte inntekter. Investeringen skal i utgangspunktet være et alternativ for økte CO₂ avgifter og den vil ofte bli ansett som "nødvendig" for å forlenge aktivitet ved eksisterende fabrikker. Slike investeringer bidrar til økt lånebehov til kapital på toppen av pågående industriutvikling og uten økt inntjeningssevne.

Samfunnsøkonomisk tankegang er at økte klimakostnader skal bidra til at alternativkostnaden ved å investere i klimagassutslipp, men den industrielle utfordringen er betydelig mer kompleks. Fra Miljødirektoratets rapport [Et 2035-bidrag som sikrer omstilling nasjonalt](#) beskrives at kraftproduksjon og større industribedrifter med utslipp er dekket av EUs klimakvotestystem (EU ETS). Kvotestystemet er ikke laget for å fungere alene. EU har helt siden kvotestystemet ble etablert hatt en rekke andre virkemidler som påvirker utslippene i disse sektorene, særlig knyttet til teknologiutvikling, markedsetablering og oppskalering av nye løsninger, infrastruktur og koordinering. Prisdannelsen i kvotestystemet påvirkes også av endringer i aktivitetsnivå. Når kvotetaket reduseres vil kvoteprisen øke, men det er vanskelig å si noe sikkert om hvor mye og når. Fra tidligere har andre virkemidler og strukturelle endringer i økonomien holdt kvoteprisen nede. Utfasing av kvotepiktig kull- og gasskraftproduksjon har vært mulig på grunn av en kraftig vekst i fornybar energi, som har vært drevet av nasjonale tilpasninger til Fornybardirektivet.

EU-landene har egne fornybarmål som er nådd gjennom støttemekanismer som feed-in tariffier og differansekontrakter. Kvotepriisen har gitt gasskraft en konkurransefordel sammenlignet med mer karbonintensiv kullkraft, men ikke reflektert merkostnaden ved å fase inn vind- og solkraft. Konsekvensen er at bedriftene får utfordringer enten ved høye klimakvotepriiser, alternativt å betjene store låneopptak, uten å evne å overføre de økte kostnadene videre nedstrøms i verdikjeden. Alternativprisen på importerte produkter er betydelig lavere for sluttkunden og vi ender i praksis opp med karbonlekkasje. For å unngå karbonlekkasje er det derfor innført ulike tiltak for industri i EU (og EØS) ved tildeling av vederlagsfrie kvoter og CO₂-kompensasjonsordningen.

Modellen med vederlagsfri tildeling av kvoter er ikke bærekraftig når kvotetaket blir lavt, og den er derfor i ferd med å bli erstattet med [Carbon Border Adjustment Mechanism \(CBAM\)](#). CBAM skal sikre at produktet produsert av industri utenfor Europa påføres kostnader avhengig av dets utslippsintensitet tilsvarende som europeisk industri allerede har gjennom EU ETS². CBAM fases gradvis inn fra 2026, og vil i første omgang omfatte sement, aluminium, jern og stål, elektrisitet, gjødsel og hydrogen. Det er fortsatt usikkert hvilken dynamikk dette vil føre til for de forskjellige industribransjene. For noen virksomheter kan denne usikkerheten påvirke investeringsadferd. Det er også rimelig å forvente at EU ikke vil la kvotepriisen stige for mye uten at disse ordningene fungerer effektivt. Hva som er regjeringen helhetlige tilnærming til CBAM er [ikke kjent](#) utover [posisjonsnotatet](#). NHO og LO har tatt til orde for at [Norge bør delta](#) selv om CBAM ikke er en del av EØS fordi deltakelse i EUs kvotesystem ellers vil bli vanskelig.

Situasjonsbeskrivelsen ovenfor er ikke unik for Norge. Avtagende konkurransekraft for energiintensive industrier i EU er omtalt i den nylig publiserte rapporten: [Competitiveness of European Energy-Intensive Industries](#). Rapporten omtaler ikke særnorske forhold, men omtalen av aluminium beskriver konkurranseforholdene for norske bedrifter som både er energi- og utslippsintensive. Den beskriver tydelig hvordan noen materialer i større grad er utsatt for global konkurranse med tilhørende kategorisering av bedrifter utsatt for karbonlekkasje³. Norge har mange bedrifter utsatt for karbonlekkasje. Europeiske produsenter har som følge av Covid-19 pandemien og krigen i Ukraina i hovedsak ikke flyttet sin produksjon, men stengt (midlertidig eller permanent) aktiviteten. Konkurransesituasjonen til industri i EU vil i stor grad kunne påvirke utvikling av kvotepriis og innretning av CBAM.

Med unntak av vederlagsfrie kvoter og CO₂ kompensasjon har norske virkemidler vært knyttet til FoU og industriell teknologiutvikling gjennom Enova. Miljødirektoratet har i sin 2035-rapport pekt på tiltak, barrierer og virkemidler som kan føre til at industrien med kvotepliktige utslipp kan bidra til oppnåelse av nasjonale utslippsmål. *"Virkemidlene anbefales varslet tidlig, og de bør settes sammen i en virkemiddelpakke som støtter opp under forsert teknologiutvikling, samtidig som et prosjektutviklingsvirkemiddel modner prosjekter for deltagelse i et nytt utrullingsvirkemiddel, med infrastrukturvirkemidler som virker i parallell"* og videre *"at det varsles tydelige målsetninger i forkant, med en helhetlig plan for å sikre gjennomføring og kostnadseffektivitet og at virksomhetene kan innrette seg tidlig"*. Nylig kom partene til en enighet om [CO₂-kompensasjonsordningen](#) frem til 2030. Enigheten rundt CO₂ kompensasjonen innebærer for staten et årlig utbetalingstak på syv milliarder kroner til selskapene og bedriftene må benytte minst 40 % av kompensasjonen på tiltak som bidrar til utslippsreduksjoner og/eller energieffektivisering i bedriften eller i bedriftens konsern. Som resultat av avtalen og det at det stadig blir færre vederlagsfrie kvoter vil føre til øke investeringer i prosessindustrien. Klima- og miljødepartementet har nå bedt Miljødirektoratet å utarbeide endringer i forskriften for CO₂-kompensasjonsordning.

Enova har fått tilført mer midler [og forsterket sine programmer med 2,8 milliarder kroner](#) som følge av budsjettforlik for 2024. Økte midler [skal i hovedsak styrke satsingene](#)⁴ med 880 millioner til energieffektivisering og for å styrke innsatsen mot de store punktutslippene i industrien, økes bevilgningen med 1,5 milliarder kroner. De nye programmene til Enova omtales som *Store klima- og energisatsinger i industrien* og styrking av *Punktutslippsprogrammet*. Rammen for å støtte prosjektmodning ble også økt. Utfordringen ligger i en mangel på forutsigbarhet i rammeverket rundt finansiering. De økte bevilgningene som kom til Enova i budsjettforhandlingene er basert på en forhandling for 2024 og gir ingen forutsigbarhet for årene frem mot 2030 eller videre. Klima- og miljødepartementet (KLD) jobber med å utarbeide en ny styringsavtale med Enova. Den nåværende avtalen utløper i 2025, og det er planlagt en ny fireårig avtale som skal tre i kraft fra da. Aktørene hadde frist frem til mai 2024 å komme med sine forslag og innspill.

² Se eksempel på beskrivelse [Vägledning om CBAM \(naturvardsverket.se\)](#)

³ Se figur 15 side 30

⁴ Enova pressemelding 18.03.2024

I 2023 ble det fremmet til Stortinget et anmodningsvedtak om utredning av virkemidler for prising av negative utslipp. Nylig la Oslo Economics på oppdrag fra Miljødirektoratet en [utredning om virkemidler for industriell karbonfjerning](#). Parallelt med denne utredningen har Oslo Economics, i samarbeid med Sintef, [gjennomført en utredning om virkemidler for CO₂-fangst fra industri og avfalls-forbrenningsanlegg](#), med Energidepartementet som oppdragsgiver. I denne utredningen gjøres det en bredere vurdering av mulige virkemidler for å utløse CO₂-håndtering i industri og ved avfallsforbrenningsanlegg, inkludert en nærmere konkretisering av utfordringer og mulige virkemidler for transport og lagring av CO₂. Oslo Economics anbefaler at en subsidieordning som likebehandler utslippsreduksjoner fra biogene og fossile kilder, og der risikoen for utvikling i relevante CO₂-priser overtas av staten, vil være det mest treffsikre tiltaket for å fremme målet om realisering av CO₂-håndtering og industriell karbonfjerning. Videre at en ordning innrettes som en serie med auksjoner. Prosess21 har tidligere utarbeidet et [notat](#) med forslag til tiltak og har respondert med en [uttalelse](#) om de foreslått tiltakene fra Oslo Economics rapportene.

Fra Prosess21 uttalelse beskriver at tilnærmingen om en bred auksjon om støtte til karbonfangstprosjekter er et forsøk på å finne de rimeligste kuttene i klimagasser og bruk av markedet til å identifisere disse. Denne tilnærmingen tar ikke inn over seg en helhetlig industriell tilnærming til karbonfangst-verdikjeden eller omfanget av klimautslipp som må adresseres. Parallelt har også Gassnova i sitt [oppdragsbrev](#) blitt bedt om å kartlegge muligheter for reduksjon av CO₂-utslipp i industrien, med særlig vekt på industrielle klynger. Gassnovas tilbakemelding må også hensyntas når Energidepartementet skal vurdere forslag til utforming av virkemidler og eventuell subsidieordning.

I desember 2024 ble det inngått en [budsjettenighet](#) mellom Regjeringen og Sosialistisk Venstreparti. Denne avtalen innebærer en styrket satsing på å utvikle et rammeverk og utrullingsverktøy med spesielt fokus på karbonfangst og -lagring (CCS). Stortinget ber regjeringen utforme et auksjonsbasert støtteprogram i statsbudsjettet for 2026, inspirert av Danmark, Sverige, Tyskland, Nederland og Frankrike, for å redusere utslipp og oppnå negative CO₂-utslipp. Videre ber Stortinget regjeringen gi Gassnova, i samarbeid med Siva, et tilleggsoppdrag for å utrede og planlegge regionale industriklynger for CO₂-håndtering, samt vurdere statlig koordinering av transport- og lagertjenester innen juni 2025. Oppdraget til Enova foreslås endret slik at Enova skal sikre minst 4 millioner tonn utslippskutt og støtte 10 TWh strømsparing i bygg innen 2030, med prioritering av moden teknologi for raskere nullutslippsløsninger. Til slutt bevilges 1 milliard kroner til Enovas punktutslippsprogram for å tilrettelegge for industriklynger med fellesløsninger for CO₂-håndtering. Dette skal sees i sammenheng med at CO₂-kompensasjonsordningen krever at 40 % av støtten skal gå til energi- og klimatiltak (2,8 milliarder kroner per år).

Leder av Klimautvalget 2050 utdypet nylig vurderinger av en kostnadseffektiv klimapolitikk ⁵. Vi fremhever "*Tidlige investeringer i sektorer med høye kostnader for utslippskutt kan for eksempel legge til rette for kostnadsreduksjoner gjennom teknologiutvikling og læringseffekter. Dette kan i noen tilfeller tilsi at man også prioriterer enkelte relativt dyrere kutt tidlig*" og "*Norge må som et lite land i stor grad basere seg på å dra nytte av teknologiutvikling som skjer i andre land, men dette betyr ikke at det ikke kan være relevant også å legge vekt på hvordan norsk politikk kan bidra til global teknologiutvikling*". Norge er fortsatt et foregangsland innen CCS og vi har en særegen industrisammensetning som leverer kritiske råmaterialer til EU. Vurderingene knyttet til videre realisering av karbonfangstanlegg og tilhørende infrastruktur bør derfor ikke foretas under betraktninger basert på marginale endringer i likevektsmodeller for velfungerende markeder. Vurderingene bør vektas mot å realisere store klimagassutslipp i norsk industri i det neste tiåret. Selvfølgelig må dette være under en ramme som forhindrer overkompensasjon.

Norge er underlagt statsstøttereguleringen i EØS avtalen som innebærer å få godkjenning av Eftas overvåkningsorgan (ESA) og virkemiddelaktører som Enova benytter i hovedsak de alminnelige gruppeunntakene (GBER). For å støtte opp under utvikling av den grønne industriutviklingen danner statsstøttereguleringen rammene for den aktive næringspolitikken. EU har utvidet støttekategorier i GBER, blant annet knyttet til klima/miljø og forsyningssikkerhet på energi. Det gir EU-landene (og Norge under EØS) mulighet for å gi høyere grad av støtte for å utløse prosjekter. Etter Covid-19 og krigen i Ukraina gis EU-landene mulighet til å støtte under [Temporary Crisis Transition Framework \(TCTF\)](#) som kan betraktes som respons på USAs Inflation and Reduction Act (IRA). Støtte utover gruppeunntaksforordningen må notifiseres til ESA og godkjennes før den kan iverksettes, og som da nødvendigvis i.) tar tid, har ii.) har strenge krav til konkurranse og krever iii.) rangering basert på kostnadseffektivitet.

⁵ [En kostnadseffektiv klimapolitikk – Energi og Klima](#) (se avsnitt *Utgangspunkt for vurderinger av en kostnadseffektiv klimapolitikk*)

Det tyske Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) har lansert et [klimafinansieringsprogram](#) for industrien, basert på auksjoner. Programmet har en total ramme på flere titalls milliarder euro, med første budrunde på fire milliarder euro. Auksjonene vil bruke karbondifferansekontrakter for å dekke merkostnader ved alternativ teknologi, og retter seg mot store punktutslipp iblant annet papir-, glass-, kjemi- og stålindustrien. Norge har en særegen sammensetning av industri som bidrar med klimagassutslipp. 52 % av industriutslippene i Norge er knyttet til aluminium og ferrolegeringer. EU har betydelig høyere utslipp knyttet til jern/stål, kjemikalier og sement. Aluminium og ferrolegeringer utgjør 2 % av industriutslippene i EU. Modning av teknologi som skal realisere klimakutt er varierer fra bransje og produsent så åpne auksjoner for å motta støtte kan bli mer utfordrende i et lite land som Norge med få store aktører. I prosessindustrien er det 35 utslippspunkter og 17 selskaper som bidrar til 90 % av utslippene innen kategorien Industri og bergverk.

Mange norske selskaper ser finansielle utfordringer forbundet med rekordhøye klimainvesteringer hvor det er begrenset betalingsvilje i markedet for lavere utslippsintensitet. Vi leser og ser samtidig noen eksempler på banebrytende prosjekter som realiserer finansiering av enorme investeringer. Eksempelvis har H2Green Steel [sikret finansiering](#) på nærmere 6,5 milliarder euro for verdens første store grønne stålverk som bygges i Boden, Nord-Sverige. En lånefinansiering på 4,2 milliarder euro med garantier gitt av Riksgälden og Euler Hermes dekker henholdsvis 80 % og 95 % av lånebeløpene, og stilles i henhold til markedsprising. En grunn til at H2Green Steel har lyktes med finansiering kan være at de har sikret leveringsavtaler for halvparten av sin planlagte produksjon på 2,5 millioner tonn utslippsfritt stål i året. I tillegg har de avtaler for levering av råvarer, hydrogen og fornybar strøm. [SSAB annonserte](#) også nylig at det er besluttet å bygge et nytt fossilfritt stålverk i Luleå i Nord-Sverige, med investerings-ramme på 4,5 milliarder euro. Disse eksemplene indikerer at det er betalingsvillighet for nullutslippsprodukter.

Det er verdt å tenke over forskjellen mellom lavutslippsprodukter og nullutslippsprodukter. Norge har levert lavutslippsprodukter mao. lav karbonintensitet til et modent marked gjennom mange år. Det gjør det mer utfordrende å argumentere for høyere pris for samme produkt. Ved nyutviklede nullutslippsprodukter kan det trolig være mulig å realisere et nytt og høyere prisregime. Når norske aktører vurderer investeringer i nullutslippsløsninger som karbonfangst eller alternative prosesser, forutsetter de en høyere betalingsvilje i beregningsmodellene.

Fra 2024 er alle store bedrifter forpliktet til å rapportere på bærekraftinformasjon i henhold til [EUs bærekraftsdirektiv \(CSRD\)](#) med tilhørende [rapporteringsstandarder \(ESRS\)](#). Disse standardene er tematisk organisert, og det er opp til selskapet å definere hvilke temaer som er vesentlige å rapportere på. Under CSRD er prinsippet om "dobbel vesentlighet" sentralt. Dette innebærer at selskaper skal rapportere både på hvordan de påvirker klima og miljø, sosiale forhold og forhold knyttet til virksomhetsstyring (ESG), samt hvordan disse faktorene påvirker selskapets økonomiske posisjon. Her må selskapene også svare ut de konkrete taksonomikravene. Det oppleves fra selskapene at dette vi få økende fokus hos investorer, men det er usikkert om det fører til det nødvendige fokuset på økt betalingsvilje for produktene

Ønsket situasjon

Fra 1991 til 2016 var den globale industrien preget av en sterk trend mot globalisering, med økt samarbeid og frihandel som sentrale drivkrefter. Denne perioden så en betydelig vekst i internasjonal handel og investeringer, drevet av en relativt stabil geopolitisk situasjon og en felles interesse i økonomisk integrasjon. Imidlertid har perioden fra 2016 og utover vært markert av et betydelig skifte mot regionalisering og strategisk konkurranse. Med Donald Trumps proteksjonistiske politikk fra 2016 og en mer aggressiv tilnærming fra Xi Jinpings Kina, har den globale industrien opplevd økt usikkerhet og fragmentering. USA og Kina har gått fra samarbeid til strategisk rivalisering, mens EU forsøker å finne en balansert posisjon mellom de to stormaktene. I [NOU 2024: 7 Norge og EØS: Utvikling og erfaringer](#) beskrives hvordan *EUs næringspolitikk er blitt mer opptatt av det «grønne», mer intervenserende, og mer rettet mot å sikre sårbare verdikjeder og beskytte EU-statenes næringsliv i en spent og usikker geopolitisk situasjon.*

For å finansiere klimainvesteringer er det avgjørende at økte kostnader som følge av tiltakene kan reflekteres i produktprisene. Utfordringen ligger ofte i at prisene på industriprodukter fastsettes i globale markeder hvor enkeltland ikke har priset inn utslippene. Det er ønskelig at Norge har like konkurransevilkår som andre land i regioner vi har handelsforbindelser med. Dette muliggjør rettferdig konkurranse, men med økt konkurransekraft basert på komparative fortrinn, som lav karbonintensitet i produkter, den norske modellen, samt material- og prosesskompetanse. Norsk prosessindustri har en annen sammensetning enn mange andre land. Vi produserer basismaterialer, hvor mange produkter er knyttet til USA eller EUs liste over kritiske råvarer.

En ønsket situasjon innebærer at individer og grupper med betydelig innflytelse og kontroll over politiske beslutninger har en bred forståelse av at den norske prosessindustrien er unik ved å produsere produkter som er avgjørende for det grønne skiftet. Videre at det grønne skiftet bygges på materialer med lavest mulig karbonavtrykk og at norsk prosessindustri står i en særegen posisjon til å lede an og forbli verdensledende på de unike materialene vi produserer. Det er også viktig å forstå at faren for karbonlekkasje er reell, med økte globale utslipp som følge dersom norsk prosessindustri ikke er konkurransedyktig nok til å finansiere utslippskutt i eksisterende verk eller bygge nye nullutslippsprosesser.

Å skape en forståelse for at klimakutt i prosessindustrien innebærer betydelige investeringer, tilsvarende en fornyelse av hele industriekosystemet frem til 2050, er avgjørende. Klimakostnadene har allerede økt betydelig, og utgiftene vil fortsette å stige. Hvis globale kunder hadde betalingsvillighet, samt rammebetingelser og verktøy for å realisere dette, kunne klimakuttene blitt gjennomført systematisk over tid. For å omstille norsk prosessindustri til nullutslipp kreves et prosjektdefinert veikart med en rekke ulike tiltak, spesielt hos de 35 største punktutslippene som står for 90 % av dagens utslipp.

En forutsetning for å kunne realisere klimakuttene er også bygget på at Norge har rikelig og rimelig tilgang på fornybar energi sammenlignet med konkurrerende land og spesielt i forhold til markeder industrien leverer markeder til.

Effektmål

Prosess21-styringsgruppen vurderer at ekspertgruppens arbeid vil bidra til å styrke industribedriftenes evne til å gjennomføre vedtak om investeringer som kutter klimagasser gitt at forhold ligger til rette. Arbeidet vil også øke forståelsen av hvilke rammer som påvirker investeringsadferd i slike store prosjekter hvor det er fare for svekket konkurransekraft og karbonlekkasje. Videre kan dette arbeidet danne et viktig kunnskapsgrunnlag for nasjonale myndigheter.

Det er forventet økt fokus manglende investeringstiltak i industrien som kan bidra til å kutte nasjonale utslipp. Samtidig er industrien en del av EU ETS hvor innretningen settes utenfor Norge. Det vil være ønskelig at ekspertgruppen opplyser politiske myndigheter og tilhørende embetsverk.

Det foreslås følgende effektmål (forventet effekt hvis anbefalingene blir gjennomført):

1. **Reduksjon i klimagassutslipp:** Oppnå en betydelig reduksjon i klimagassutslipp fra norsk prosessindustri, med mål om å bidra til Norges nasjonale klimamål.
2. **Økte investeringer i utslippsreducerende prosjekter i prosessindustri:** Fremme investeringer i prosjekter og teknologier som reduserer klimagassutslipp, ved å fjerne barrierer og flaskehals.
3. **Styrket konkurransekraft:** Sikre at norsk prosessindustri forblir konkurransedyktig på det globale markedet, til tross for økte klimakostnader.
4. **Effektiv kommunikasjon og samarbeid:** Etablere en effektiv kommunikasjons- og samarbeidsstruktur mellom industribedrifter, myndigheter og ekspertgrupper for å dele kunnskap og fremme felles mål.

Som ramme for videre utvikling må en derfor se til mandatet for strategiforumet Prosess21 og med følgende uttrekk:

- *"I tillegg til direkte reduserte utslipp skal bidraget inn mot lavutslippssamfunnet sees i helhetlige verdikjedeperspektiv. Dette innebærer vektlegging av bærekraftig produksjon gjennom alle verdikjedeledd og muligheter for realisering av ny utslippsfri grønn aktivitet i Norge".*
- *"Et sentralt utgangspunkt for Prosess21 har vært at utslippsreduksjoner i norsk prosessindustri ikke skal skje som følge av at utslipp flyttes til land med mindre ambisiøs klimapolitikk (karbonlekkasje)".*
- *Prosess21 skal bidra til å øke den felles forståelsen mellom industrien og myndigheter om hvordan utslipp kan reduseres og takten i omstillingen økes, et arbeid som inngår som en del av regjeringens klimapartnerskap med prosessindustrien*
- *Konkretisere tiltak som kan gjennomføres av industriaktører for å sette utslippsreduksjonene på en bane mot lavutslippssamfunnet i 2050, samt hva myndighetene kan gjøre for å legge godt til rette for en slik utvikling. Analysen skal inneholde vurderinger av barrierer på kort, mellomlang og lang sikt.*

- *"...fremheves betydningen av velkoordinert innsats på myndighetsnivå, og et tettere samspill mellom næringsliv og myndigheter, samt styrket partnerskap med andre land og EU for gjensidig interesse og nytte"*

Vedlegg 2 – Ekspertgruppens sammensetning

Oppdragsleder/sekretær: Lars Petter Maltby, Direktør for Prosess21

Deltagende bedrifter:

Yara – Edina Ringdal Wickholm (leder)

Hydro – Trude Sundset

Elkem – Trond Sæterstad / Maria Ekornes Myhre

Borregaard – Johan Slätte

Eramet – Kåre Bjarte Bjelland

...

Forskningsinstitutter:

NTNU – Øyvind Weiby Gregersen

Andre samarbeidspartnere:

Forbundet Styrke – Sindre Kvil

Norsk Industri – Marit Holtermann Foss